



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder

申請日：西元 2003 年 10 月 27 日
Application Date

申請案號：092129706
Application No.

申請人：蘇國瑞
Applicant(s)

**CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT**

**CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT**

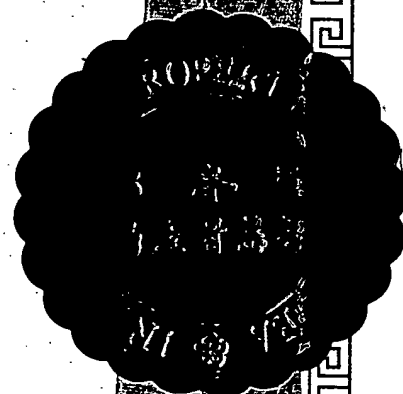
局長
Director General

蔡練生

BEST AVAILABLE COPY

發文日期：西元 2004 年 1 月
Issue Date

發文字號：09320052360
Serial No.



發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：

※ 申請日期：

※IPC 分類：

壹、發明名稱：(中文/英文)

英語音標 / English Phonetic System

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

蘇國瑞 / Kou-Jui Su

代表人：(中文/英文) 蘇國瑞 / Kou-Jui Su

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市士林區延平北路 6 段 150 巷 8 號 1 樓。

F 1, #8, Alley 150, Yienpin North Rd. Section 6, Taipei City, Republic
of China

國籍：(中文/英文) 中華民國 / Republic of China

參、發明人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

蘇國瑞 / Kou-Jui Su

住居所地址：(中文/英文)

台北市士林區延平北路 6 段 150 巷 8 號 1 樓。

F 1, #8, Alley 150, Yienpin North Rd. Section 6, Taipei City, Republic
of China

國籍：(中文/英文) 中華民國 / Republic of China

肆、聲明事項：

☐ 本案係符合專利法第二十條第一項 第一款但書或
第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1.

2.

3.

4.

5.

☐ 主張國內優先權(專利法第二十五條之一)：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

1.

2.

☐ 主張專利法第二十六條微生物：

☐ 國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

伍、中文發明摘要：英 語 音 標 / English Phonetic System

本發明是有關於美國發音方式之英語音標，其中將母音符號分為全音及半音取代長音及短音之分類，以避免學習者以為長音及短音僅是長短不同而造成發音偏差，另外本音標符號之設計適合於文章中之單字本體直接標音之用。

陸、英文發明摘要：英 語 音 標 / English Phonetic System

A new American English Phonetic System in which vowels are classified into Complete Syllabic (CS) and Incomplete Syllabic (IS) Vowel categories. This classification is an alternative method to the traditional way of identifying vowels as either long or short vowels. In the traditional system, many English learning students misinterpret the differentiation between long and short vowels as a matter of sounding the vowels in a shorter or longer time length. This invention provides a systematic way for students to learn to pronounce vowels more accurately and better understand the relationship among the vowels. In addition, the symbols of the new phonetic system can be used as diacritical marks positioning above letters to indicate pronunciations.

柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖爲：第()圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(1)

玖、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

一種語言學習用之工具，主要是利用音標符號，將學習者引導入正確之英語發音。

【先前技術】

英語是世界上通行廣泛之一種語言，許多人想學好它，至於學習之方法因人而異，其中利用英語音標符號來學習英語是很普遍之一種方式，而此時較常被使用之英語音標有 Kenyon-Knott 音標，Jones 音標及 Webster 音標等三種。上述三種音標已經被使用數十年，然而它們均存有相當之缺點。首先提及 Kenyon-Knott 音標及 Jones 音標，此兩種音標均是以國際音標 (International Phonetic Alphabet) 之符號作為它們之音標符號，雖然國際音標具有可作為其他語言音標用之優點，但對只想專攻英語之學習者而言，國際音標符號是他們的額外負擔，因為有許多不熟悉而又容易被誤認之符號，及許多和英文字母相同但發音不同步之符號。其次提及 Webster 音標，原始設計之 Webster 音標符號是相當複雜，因而並不流行，現在使用在字典上之 Webster 音標符號是簡化之形態，因此其周全性已不如原始之設計。除外，以上三種音標如以作為教材使用之觀點來分析，則有下列之共同缺點：

1. 音標符號之名稱不齊全，造成教導及學習上之不方便。

(2)

2. 音標缺乏系統性之分析，以致於大部分學習者對所學音標不具有整體之概念。
3. 音標符號之用途是適合於字典內之英文單字標音，而不適用作為直接標音於文章內之單字本體，是為音標功用上之限制。本發明者有見於上述既有之音標沒有給予學習者足夠之幫助，因而研究並發明此新的英語音標，除了改進上述音標之缺點外，另創新對英語母音之全音及半音之分類方式，使學習者更正確認識英語母音之特性，而達到正確之英語發音。

【發明內容】

本發明之音標是為使英語學習者能更容易及更正確地學到英語發音，而具有下列之特性：

1. 母音之分類以半音及全音取代傳統之長音及短音，全音之音標符號以英文字母代表，半音之音標符號以簡單之符號代表。上述之設計方式突顯全音和半音間之差異性，如此可避免長音及短音分類所導致英語學習者以為長音和短音僅是發音長短不同之錯誤觀念。
2. 音標符號可適用於字典內傳統方式之單字標音外，也適

(3)

合於單字本體直接標音，如此可推廣至英文教材文章上之單字標音，以減少學習者看字猜音導致之錯誤英語音。

3. 系統性之音標分析及完整之音標符號名稱，增加學習上之效果。

母音音標符號實施方式：

1. 母音音標符號分為全音符號及半音符號兩類。全音符號以英文字母作為符號，全音符號可代表完整音節之母音，共有 a e i o u oi oo ou 8 個符號，其中 a e i o u 全音符號之發音及外型與英文母音字母相同，另外 oi 代表 oil 之 oi 音，oo 代表 too 之 oo 音，ou 代表 out 之 ou 音，上述符號所代表之音為完整音節之音，因此把上述 8 個符號一致稱之為全音符號。全音符號代表之音相當於傳統之長母音音標符號所代表之音，可單獨代表音節音，或可再與其他子音符號組合而代表不同音節之音。半音符號以簡單之符號為其符號，半音符號代表不足夠音節之音，共有 ʌ ˘ ˙ ˚ ˛ ˞ ˟ 八個符號，半音符號所代表之音相當於傳統之短母音音標符號所代表之音，但在用法之上有所不同，半音符號被定義為所代表之半音為不足夠英語一個音節之音，因此它不能單獨代表音節音，也不能單獨與其前面子音符

(4)

號構成代表音節之音，但短母音音標符號之用法則無特別之規定，因此常被單獨用為代表輕音節標音。半音符號之用法是經由與尾隨之子音符號組合後，此組合體被視為具有全音符號之功能，可代表音節音，或可再與子音符號組合而代表其他音節之音，例如半音符號“^”與尾隨子音符號“t”組合成之代表音節音 at [ʌt]，或符號前頭再與子音符號“s”組成另外音節之音 sat [sʌt]。

2. 母音音標符號及名稱：

全音符號以英文母音字母代表，共有 a e i o u 及 oi oo ou 8 個符號，半音符號以極簡單之符號代表共有 ^ ˘ ˙ ˚ « » · ¨ 8 個符號，以下為音標符號，應用例及名稱：

| <u>全音符號</u> | <u>應用例</u> | <u>符號代表之音</u> | <u>符號名稱</u> |
|-------------|-------------|---------------|-------------|
| a | cake (kak) | a 全音 | a 全音符號 |
| e | he (he) | e 全音 | e 全音符號 |
| i | like (lik) | i 全音 | i 全音符號 |
| o | go (go) | o 全音 | o 全音符號 |
| u | fuse (fus) | u 全音 | u 全音符號 |
| oi | toil (toil) | oi 全音 | oi 全音符號 |
| oo | food (food) | oo 全音 | oo 全音符號 |

(5)

| ou | out (out) | ou 全音 | ou 全音符號 |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| <u>半音符號</u> | <u>應用例</u> | <u>符號代表之音</u> | <u>符號名稱</u> |
| ^ | map (m^p) | a 半音 | a 半音符號 |
| ˘ | set (s˘t) | e 半音 | e 半音符號 |
| ˙ | sit (s˙t) | i 半音 | i 半音符號 |
| .. | dot (d..t) | o 半音 | o 半音符號 |
| « | push (p«sh) | u 半音 | u 半音符號 |
| | log (l g) | o 半音 plus | o 半音 plus 符號 |
| · | actor (act·r) | 中間 半音 | 中間半音符號 |
| -- | done (d--n) | o 半音 minus | o 半音 minus 符號 |

為方便於學習，上述音標之符號及名稱均被設計成相當之系統化，有基本之 a e i o u 全音符號及相對應之半音符號 ^ ˘ ˙ .. « 。另外 o 半音 plus 、 o 半音、 o 半音 minus 是一系列之音，而 plus 及 minus 之名稱象徵其間之相關性。在音標符號之外形上 || (o 半音 plus)、 .. (o 半音)、 -- (o 半音 minus) 也反映出上述三個音標符號之系列性。

3. 全音指引符號 “ ˘ ”

本音標除了上述十六個音標符號外，另設有全音指引符號，稱之為 swing 符號，此符號之本身並無特定之音，它

是用來規範音標符號或單字內組合字母之發音，以下說明本符號之功能。

一. 可標示於全音符號，以突顯全音符號之發音特性。
 swing 符號 “ \sim ” 之外形象徵發音時有如盪秋千似的完整之 swing 動作，此為本音標將符號 “ \sim ” 列為全音指引符號之原因，例如 meet 可用 [met] 或 [mē] 標音，但 [mē] 具有明示學習者對單字 ee 之發音應如 swing 動作般之完整延伸，對於英語之初學者而言，swing 符號 “ \sim ” 具有相當正面之效果，因此在初學之教材上全音符號 a e i o u oi oo ou 適合以加標 swing 符號 “ \sim ” 後之 ā ē ī ō ū ōi ōo ōu 方式出現。

二. 規範半音符號，使半音符號代表之音延長，而被規範之半音符號則被視同於全音符號之特性，也就是延長其代表之音使可作為音節之音，在實際應用中有下列三個被全音指引符號規範後之半音符號用來代表音節之音，包括 ȩ、Ȧ、Ȣ 實例如 law [lȩ]、the [thȦ]、pa [pȢ]。


















三. 規範單字中之組合字母，使組合字母代表特定之全音，適用於之單字本體直接標音時使用，例如 mēat、hēel、kēy、cēiling，凡是被全音指引符號 “ \sim ” 標示之 ea、ee、ey、ei 代表相同之 e 全音。

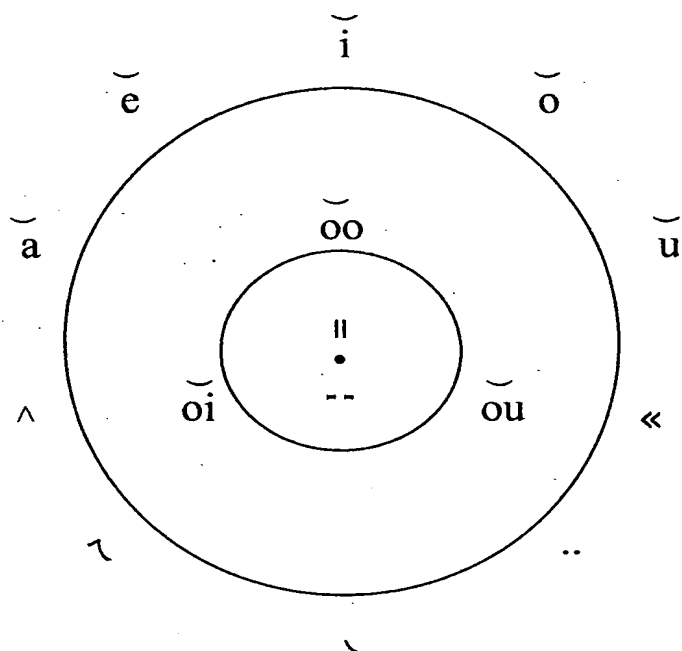
(7)

4. 本音標對於英文單字輕音節之標示說明：

英文單字輕音節之母音因為音輕在發音時會很自然地顯得較短。因此本音標採用全音符號代表輕音節之母音，使用者只要符合輕音節之發音要求，就會達到正確之發音。如此除可簡化符號之使用外，也符合本音標之全音符號代表音節音之用法。例如 auto 之 o 音 [ʊ to]、city 之 y 音 [sɪ t e]，return 之 e 音 [re t.rn]，均是全音符合代表輕音節音之應用。

5. 母音音標符號表：

此圖提供了系統化之母音音標符號排列，為了適合給英語初學者使用，因此全音符號採用附加全音指引符號“”之方式。此母音音標符號表是由同心雙圓圈為背景，雙圈外所圍繞之音標符號有 5 個全音符號 、、、、 及 5 個半音符號 、、、、，雙圈之間圍繞 3 個全音符號 、、，雙圈內有 3 個半音符號 、、，一目了然共有 16 個音標符號，容易了解及記住，其表如下：



子音音標符號之實施方式：

1. 英文單字中子音字母之發音大多數可由字母本身得知，因此各種音標均以子音字母為其主要之子音音標符號，在本音標則另有其特別之處，為本音標由個別子音符號與中間半音拼音後構成子音符號背誦表，而背誦表之作用是使學習者在熟讀或背誦之後習慣於英語子音發音方式，如此較容易於達到英語之正確拼音。
2. 本音標採用之子音音標符號如下表，括弧內為其名稱及

(9)

應用例。

b (b 子音, be) p (p 子音, put) m (m 子音, may) f (f 子音, fit)

d (d 子音, day) t (t 子音, tea) n (n 子音, no) l (l 子音, let)

g (g 子音, go) k (k 子音, key) h (h 子音, he)

j (j 子音, joy) ch (ch 子音, chip) sh (sh 子音, she) zh (zh 子音, azure)

th (副 th 子音, thin) th (th 子音, the) s (s 子音, soy) z (z 子音, zoo)

y (y 子音, yes) w (w 子音, we) r (r 子音, ray) v (v 子音, vote)

3. 本音標之子音音標符號背誦表：


| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| b. | p. | m. | f. |
| d. | t. | n. | l. |
| g. | k. | h. | |
| j. | ch. | sh. | zh. |
| th. | th. | s. | z. |
| y. | w. | r. | v. |

本音標應用於單字本體之直接標音方式：

本音標之母音符號以英文字母代表全音符號，而以簡單之符號代表半音符號，此種設計之特性使本音標之符號適合直接於單字本體標音，應用說明如下。

1. 單字中字母之發音相同於該字母作為音標符號代表之音時，則不予標示音標符號。例如 go 之 g 和 o 均不標示音

標 符 號 。

2. 單字中之字母被標示音標符號時，則被標示之字母，其發音同於音標符號所代表之音。例如 *get* 之 *e* 音為 *e* 半音。
3. 音節第一個字母下方線條之長短代表重音節重音之程度。
4. 單字中之組合母音字母，由全音指引符號 *swing* “”標示後，被規範成特定之音，包括如下之各符號，可被視為特定之全音。

ēa *ēe* *ēi* *ēy* 同於 *e* 全音。

āi *āy* 同於 *a* 全音。

ōa 同於 *o* 全音。

ēu *ēw* 同於 *u* 全音。

ōy 同於 *oi* 全音。

ōw 同於 *ou* 全音。

5. 英文單字之字母發音有一定之規則，因此並不是所有字母均需加標音標符號，最常見之例子如 *coke* 之 *e* 為無音，*location* 之 *tion* 大多時候之發音均相同，因此應用於教材時可依學習者之程度而作不同之簡化標示，如此以適合在不同程度之英文單字教材上推廣英文本體直接標音

(11)

6. 英文單字本體直接標音應用例：

That [^]ma[˜]il be^{h.}l^{oo}ngs t^{oo} me.

【實施方式】

採用印刷、電子媒體、或其他媒體等各種方式，將本英語音標傳遞給學習者使用。

1.

拾、申請專利範圍：

1. 一種英語音標符號，包括有母音音標符號及子音音標符號，其特徵在於：

母音音標符號分成全音符號及半音符號兩類：全音符號代表全音之母音，將之認定為可以代表音節之音；半音符號代表半音之母音，將之認定為不足夠代表音節之音，半音符號與尾隨之子音符號結合後而可代表音節之音；

母音音標符號以系統性之方式排列後，而成為具有易學易記特性之母音音標符號表；

以個別之子音音標符號與半音符號拼音為單位，並排列成為適合於有聲音誦讀之子音音標符號表。

2. 如申請專利範圍第1項所述之全音符號係一律以英文之母音字母代表，半音符號係一律以簡單符號代表，為音標符號設計上之特徵者。

3. 如申請專利範圍第1項所述之母音音標符號，其各符號具有特定之名稱及代表特定之音，包括：

符號“ā”及“a”，名稱為a全音符號，代表英文字母a之音；

符號 “ \tilde{e} ” 及 “e”，名稱為 e 全音符號，代表英文字母 e 之音；

符號 “ \tilde{i} ” 及 “i”，名稱為 i 全音符號，代表英文字母 i 之音；

符號 “ \tilde{o} ” 及 “o”，名稱為 o 全音符號，代表英文字母 o 之音；

符號 “ \tilde{u} ” 及 “u”，名稱為 u 全音符號，代表英文字母 u 之音；

符號 “ \tilde{oi} ” 及 “oi”，名稱為 oi 全音符號，代表英文單字 oil 之 oi 音；

符號 “ \tilde{oo} ” 及 “oo”，名稱為 oo 全音符號，代表英文單字 too 之 oo 音；

符號 “ \tilde{ou} ” 及 “ou”，名稱為 ou 全音符號，代表英文單字 out 之 ou 音；

符號 “ \wedge ”，名稱為 a 半音符號，代表英文單字 map 之 a 音；

符號 “ \vee ”，名稱為 e 半音符號，代表英文單字 set 之 e 音；

符號 “ \backslash ”，名稱為 i 半音符號，代表英文單字 sit 之 i 音；

符號 “ \cdot ”，名稱為 o 半音符號，代表英文單字 not 之 o 音；

3.

符號“«”，名稱為 u 半音符號，代表英文單字 push 之 u 音；

符號“||”，名稱為 o 半音 plus 符號，代表英文單字 cost 之 o 音；

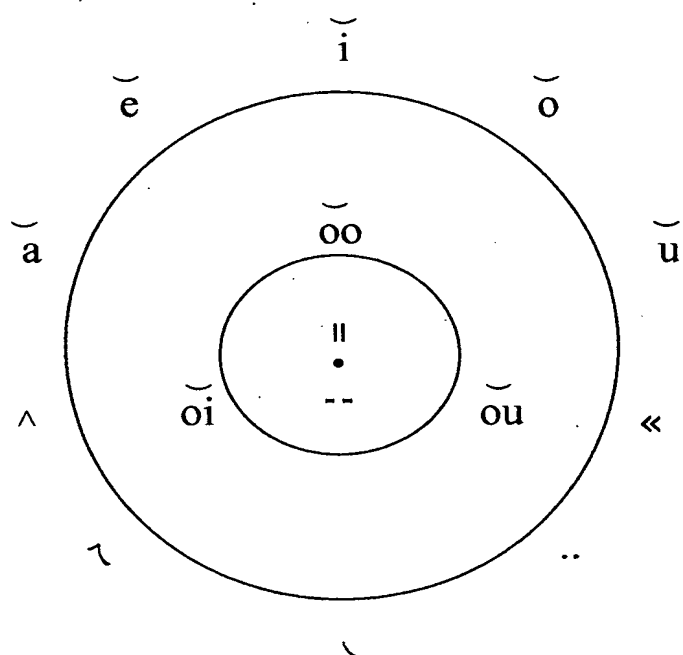
符號“.”，名稱為中間半音符號，代表英文單字 actor 之 o 音；

符號“--”，名稱為 o 半音 minus 符號代表英文單字 bus 之 u 音。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之母音音標符號表，是以 a 全音符號、e 全音符號、i 全音符號、o 全音符號、u 全音符號為一組；a 半音符號、e 半音符號、i 半音符號、o 半音符號、u 半音符號為一組；oi 全音符號、oo 全音符號、ou 全音符號為一組；o 半音 plus 符號、中間半音符號、o 半音 minus 符號為一組等四組所構成者。

5. 申請專利範圍第一項所述之母音音標符號表，其特徵是以同心圓圈為背景而排列音標符號者，其中全音符號 \bar{a} \bar{e} \bar{i} \bar{o} \bar{u} 及半音符號 \wedge \vee \backslash \cdots « 排列在同心雙圓圈外，全音音標符號 \bar{oi} 、 \bar{oo} 、 \bar{ou} 排列在同心雙圓圈之間，半音符號 $||$ $.$ $--$ 排列在同心雙圓圈內，而如下表者。

4.



6. 如申請專利範圍第1項所述之子音音標符號背誦標表是由個別之子音符號與中間半音符號拼音為單位所構成，排列順序如下表者。

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| b. | p. | m. | f. |
| d. | t. | n. | l. |
| g. | k. | h. | |
| j. | ch. | sh. | zh. |
| th. | th. | s. | z. |
| y. | w. | r. | v. |

5.

7.以符號 “ㄣ” 代表全音之指引符號，名稱為 swing 符號，此符號之本身不具特定之音，當它標示於音標符號或英文單字之組合字母，而使之具有代表特定之全音，為符號 “ㄣ” 之特徵者。

8.本英語音標適合採用音標符號直接標示於單字中之字母而顯示單字發音，其特徵為單字中字母之發音相同於此字母作為音標符號使用所代表之音時，則免加標示，由此達到簡化音標符號之標示者。

9.申請專利範圍第 1 項之全音符號所應用之英文字母適合於各種不同之字體，其顯示之發音為相同者。